



---

## **SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN, Y BIOACTIVIDAD DE SISTEMAS PIRAZÓLICOS E INDAZÓLICOS**

**LADY VALDÉS SALAS  
LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA**

### **RESUMEN**

Los compuestos heterocíclicos han sido ampliamente utilizados en el proceso de descubrimiento de fármacos, además de ser utilizados en otros campos, como en la agricultura donde se utilizan en diferentes pesticidas y herbicidas. Dentro de ese campo, los compuestos heterocíclicos nitrogenados, como pirazol e indazol, son los más recurrentes, además de estar en el área médica, como analgésicos, antineoplásicos, antitumorales. Lo que nos indica las multifacéticas propiedades que presentan y que pueden ser aprovechadas para seguir investigando nuevos focos de acción para enfermedades que presentan un impacto epidemiológico, siendo de gran interés para enfrentar algunos de los problemas de salud pública, como lo es la Enfermedad de Alzheimer (EA) y otras Enfermedades Neurodegenerativas (EN).

En el presente trabajo se informa la síntesis, purificación, caracterización estructural mediante el uso de métodos espectroscópicos y espectrométricos como IR, RMN <sup>1</sup>H, RMN <sup>13</sup>C y espectrometría de masas de moléculas sintetizadas derivadas de sistemas pirozólicos e indazólicos. Además, estos compuestos fueron evaluados in vitro como agentes inhibidores de las enzimas acetilcolinesterasas (AChE) y butirilcolinesterasa (BChE) mediante el cálculo de IC<sub>50</sub>, como agentes antioxidantes y agentes antibacterianos.